

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-087561

(43)Date of publication of application : 03.04.2001

(51)Int.Cl.

A63F 13/12

H04Q 7/38

H04M 11/08

(21)Application number : 2000-206388

(71)Applicant : NOKIA CORP

(22)Date of filing : 07.07.2000

(72)Inventor : RAUTILA HEIKKI

(30)Priority

Priority number : 1999 350330

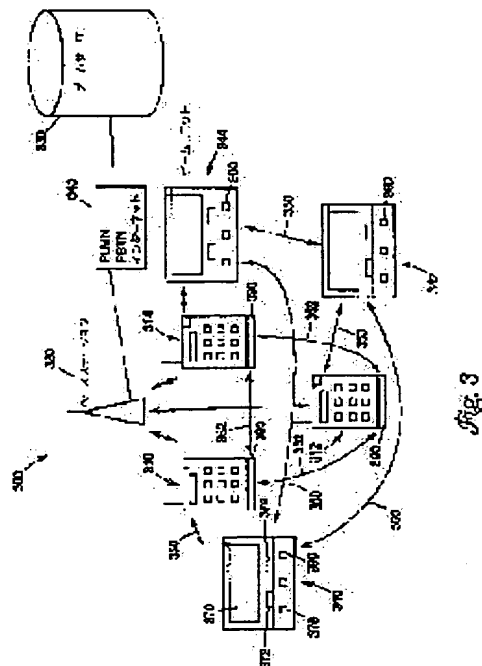
Priority date : 09.07.1999

Priority country : US

## (54) MULTI-PLAYER GAME SYSTEM USING CELLULAR TELEPHONE AND GAME UNIT

(57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a multi-player game system using cellular telephones and game units.  
**SOLUTION:** The multi-player game system using cellular telephones and game units links multiple users having a game unit through the cellular telephones using a low-power radio link. This invention is provided with at least one cellular telephone having a first transceiver for giving the connection to the cellular network and a first transceiver for giving the short carrying connecting ability, and plural game units to be interfaced between plural players. Each game unit has a third transceiver for giving the short carrying connecting ability, and the cellular telephone and the game unit are linked with each other by the second and the third transceiver so that plural players can play a game with the game units.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 08.04.2004

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 05.12.2005

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection] 2006-04057

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection] 06.03.2006

[Date of extinction of right]

(11)特許出願公開番号

特開2001-87561

(P2001-87561A)

(43)公開日 平成13年4月3日(2001.4.3)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	データベース*(参考)
A 6 3 F 13/12		A 6 3 F 13/12	C
H 0 4 Q 7/38		H 0 4 M 11/08	
H 0 4 M 11/08		H 0 4 B 7/26	1 0 9 M

審査請求 未請求 請求項の数29 O.L (全 9 頁)

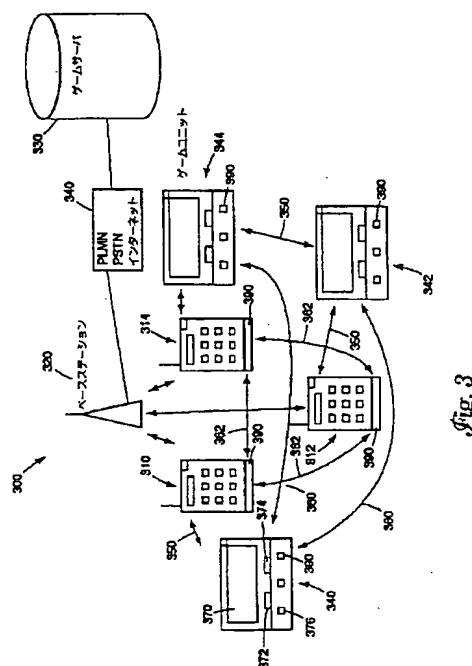
(21) 出願番号	特願2000-206388(P2000-206388)	(71) 出願人	398012616 ノキア コーポレーション フィンランド国 02150 エスボー ケイ ララーデンティエ 4
(22) 出願日	平成12年7月7日(2000.7.7)	(72) 発明者	ヘイッキ ラウティラ フィンランド ヘルシンキ 00370 コッ コカリオンティエ 3エー26
(31) 優先権主張番号	09/350330	(74) 代理人	100059959 弁理士 中村 稔 (外9名)
(32) 優先日	平成11年7月9日(1999.7.9)		
(33) 優先権主張国	米国(US)		

(54) 【発明の名称】 移動電話及びゲームユニットを用いたマルチプレーヤーゲームシステム

(57)【要約】 (修正有)

【課題】 携帯電話及びゲームユニットを用いたマルチプレーヤーゲームシステムを提供する。

【解決手段】 移動電話及びゲームユニットを用いたマルチプレーヤーゲームシステムは、ゲームユニットを有する多数のユーザを、低電力無線リンクを用いる移動電話でリンクする。本発明は、セルラーネットワークへの接続を与える第1トランシーバ及び短搬送接続性を与える第1トランシーバを有する少なくとも1つの移動電話と、複数のプレーヤーにインターフェイスする複数のゲームユニットとを備え、各ゲームユニットは、短搬送接続性を与える第3トランシーバを有し、移動電話及びゲームユニットは、複数のプレーヤーがゲームユニットでゲームをプレイできるように第2及び第3トランシーバによってリンクされる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 セルラーネットワークへの接続を与える第1トランシーバ、及び短搬送接続性を与える第2トランシーバを有する移動電話と、

プレーヤーにインターフェイスするゲームユニットであって、短搬送接続性を与える第3トランシーバを有しているゲームユニットとを備え、

上記移動電話及びゲームユニットは、ゲームユニットにおいてゲームをプレイできるように上記トランシーバによりリンクされたことを特徴とするゲームシステム。

【請求項2】 上記ゲームユニットは、ゲームグループに含ませるプレーヤーを選択するためのグループ選択インターフェイスを含む請求項1に記載のゲームシステム。

【請求項3】 上記第2及び第3トランシーバは、短距離のワイヤレストランシーバより成る請求項1に記載のゲームシステム。

【請求項4】 上記短距離のワイヤレストランシーバは、ブルー투스仕様に基づいて設計されたモジュールより成る請求項3に記載のゲームシステム。

【請求項5】 上記短距離のワイヤレストランシーバは、赤外線トランシーバより成る請求項3に記載のゲームシステム。

【請求項6】 上記短距離のワイヤレストランシーバは、汎用非同期受信器／トランシーバ(UART)より成る請求項3に記載のゲームシステム。

【請求項7】 上記トランシーバは、ゲームユニットにゲームをダウンロードすることができる請求項1に記載のゲームシステム。

【請求項8】 セルラーネットワークへの接続を与える第1トランシーバ、及び短搬送接続性を与える第2トランシーバを有する移動電話と、

複数のプレーヤーにインターフェイスする複数のゲームユニットであって、短搬送接続性を与える第3トランシーバを各々有するゲームユニットとを備え、

少なくとも1つの移動電話及びゲームユニットは、複数のプレーヤーがゲームユニットにおいてゲームをプレイできるように上記第2及び第3トランシーバによりリンクされたことを特徴とする対話型ゲームシステム。

【請求項9】 上記第2及び第3トランシーバは、短距離のワイヤレストランシーバより成る請求項8に記載の対話型ゲームシステム。

【請求項10】 上記短距離のワイヤレストランシーバは、ブルー투스仕様に基づいて設計されたモジュールより成る請求項9に記載の対話型ゲームシステム。

【請求項11】 上記短距離のワイヤレストランシーバは、赤外線トランシーバより成る請求項9に記載の対話型ゲームシステム。

【請求項12】 上記短距離のワイヤレストランシーバは、汎用非同期受信器／トランシーバ(UART)より

成る請求項9に記載の対話型ゲームシステム。

【請求項13】 少なくとも1つの移動電話は、ゲームユニットにゲームをダウンロードするのに使用される請求項8に記載の対話型ゲームシステム。

【請求項14】 少なくとも1つの移動電話は、ゲームグループに含ませるプレーヤーを選択するためのグループ選択インターフェイスを含む請求項8に記載の対話型ゲームシステム。

【請求項15】 少なくとも1つの移動電話は、各ゲームユニットに関連した移動電話より成る請求項8に記載の対話型ゲームシステム。

【請求項16】 移動電話の第2トランシーバは、短距離トランシーバより成り、各ゲームユニットは、短距離トランシーバにより関連移動電話にリンクされる請求項15に記載の対話型ゲームシステム。

【請求項17】 ベースステーションと、ゲームサーバと、これらベースステーション及びゲームサーバを相互接続するネットワークとを更に備えた請求項8に記載の対話型ゲームシステム。

【請求項18】 上記ゲームサーバは、ゲームユニットにおいてプレイするためにネットワーク及びベースステーションを経て少なくとも1つの移動電話へゲームを供給する請求項17に記載の対話型ゲームシステム。

【請求項19】 ユーザ入力を与えるためのキーパッドと、

ユーザに音声データを与えるためのスピーカ及びマイクロホンと、

移動電話に関する情報をユーザに表示するためのディスプレイと、

セルラーネットワークへの接続を与えるための第1トランシーバと、

短搬送接続性を与えるための第2トランシーバと、

上記キーパッド、スピーカ及びマイクロホン、ディスプレイ及びトランシーバを接続し、データを処理するためのコントローラと、を備えたことを特徴とする移動電話。

【請求項20】 上記第2トランシーバは、ゲームユニットにリンクするための短距離トランシーバより成る請求項19に記載の移動電話。

【請求項21】 上記ゲームユニットは、ゲームグループに含ませるプレーヤーを選択するためのグループ選択インターフェイスを含む請求項19に記載の移動電話。

【請求項22】 ゲームグループに含ませるプレーヤーを選択するためのグループ選択インターフェイスを更に含む請求項19に記載の移動電話。

【請求項23】 複数のゲームユニットにゲームを表示し、

短距離トランシーバを使用して複数のゲームユニットを少なくとも1つの移動電話にリンクし、そしてゲーム信号を移動電話から処理のためにゲームサーバへ送信す

る、という段階を含むことを特徴とするゲームをプレイする方法。

【請求項24】 複数のゲームユニットにゲームを表示し、

各ゲームユニットを関連移動電話にリンクし、各移動電話及びゲームユニットは、ゲームユニットとその関連移動電話との間のリンクを与えるための短距離トランシーバを含むことを特徴とするゲームをプレイする方法。

【請求項25】 関連移動電話を使用してゲームサーバからゲームユニットへゲームプログラムをダウンロードする請求項24に記載の方法。 10

【請求項26】 グループ選択プロセスを使用して複数のゲームユニット間でゲームグループを選択する請求項24に記載の方法。

【請求項27】 第1プレーヤーをマスターとして確立し、そしてマスターから少なくとも第2プレーヤーへ短距離信号を供給してゲームパラメータを制御する、という段階を含むことを特徴とするゲームをプレイする方法。

【請求項28】 上記マスターは、現在ゲームの名前と、現在ゲームにおける全てのプレーヤーの識別及びアドレスと、プレーヤーに必要なゲーム関連情報と、ゲームに参加する全てのプレーヤーに対するゲーム状態情報とを記憶する請求項27に記載の方法。 20

【請求項29】 第1及び少なくとも第2プレーヤーの各々は、現在ゲームの名前、マスターの識別、及びマスターから最後に検索されたゲーム状態情報を記憶することを必要とする請求項27に記載の方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、一般に、対話型ゲームに係り、より詳細には、移動電話及びゲームユニットを用いたマルチプレーヤーゲームシステムに係る。

【0002】

【従来の技術】ワイヤレス移動通信は、急激なペースで拡張し続けており、少なくとも次の10年間は拡張を続けるであろう。1億人以上の人々が1995年の末までに移動サービスを利用しており、この数は、2000年までに3億人に成長することが予想される。テレコミュニケーション産業におけるこの急速な成長には、多数の要因が影響している。例えば、消費者にとっては、技術と競争との組合せがより重要となっている。電話は、小型で、軽量で、長いバッテリー寿命を有し、そして現在では大量に生産することができる。オペレータは、優れた音質を与え、革新的サービスを提供し、そして国を越え又は世界中にわたるローミングを行えるようにする。最も重要なことに、人々が使用するためのものとして移動性にあまり費用がかからなくなっている。世界中及び米国内では、従来のセルラーオペレータと競争させるために、政府は、新たなオペレータに対し追加スペクト 50

ルを認可している。競争は、消費者にとって革新、新たなサービス及び低いコストを生み出す。

【0003】セルラー電話が著しく増加し続けているために、ベースステーション当たり多数の加入者を取り扱うと共に、広い帯域巾のサービスを取り扱わねばならない。上述した技術の少なくとも幾つかに依存する1つの興味ある用途は、対話型ゲームである。従来、この対話型ゲームは、ハードコアコンピュータに熱中するユーザに追いやられていた。例えば、オンラインゲームは、コンピュータを理解するユーザのみに属する難解な熟練度を必要としていた。しかしながら、オンラインゲームは、一般的なユーザにとって容易なものとなってきている。実際に、オンラインゲームは、今やインターネットにおいて最もポピュラーな活動の1つとなってきている。

【0004】対話型ゲームの熱中者にとって最も重要なことは、離れた場所にいる別の熱中者に接続できることである。テレコミュニケーション及びコンピュータ技術の集中により、ポータブルコンピュータがワイヤレスモデムを用いてインターネットに接続できると共に、ゲームを含むセルラー電話にも接続できるようになった。このワイヤレスネットワークは、地理的又は物理的な位置に関わりなく同じゲームを異なるプレイ装置又はゲームユニット間でプレイできるようにする。しかしながら、通話に使用される移動電話は、プレイのための最適な装置ではない。ジョイスティック、キーパッド等を有するゲームユニットが開発されている。このようなゲームユニットは、移動電話がポピュラーなゲーム装置である場合でもゲームにより適している。

30 【0005】

【発明が解決しようとする課題】公知の対話型マルチプレーヤーゲームシステムは、オール・ツー・オールブロードキャストネットワークを経て互いに通信する2つのプレイ装置を備え、自分のプレイ装置で各々プレイする2人以上のプレーヤーが互いに他のプレーヤーと無線通信する。従って、各プレーヤーは、全てのプレイ装置に共通なゲームのシナリオに参加することができる。しかしながら、プレーヤーは同じゲームに参加するが、プレイする相手、又はプレイするグループのメンバーを選択することができない。従って、移動電話及びゲームユニットを使用するマルチプレーヤーゲームシステムを与える方法及び装置が要望されることが明らかである。又、移動電話及びゲームユニットを使用してユーザ間に対話型ゲームを構成することのできる方法及び装置が要望されることも明らかである。

【0006】

【課題を解決するための手段】上述した公知技術の制約を克服すると共に、本明細書を読んで理解したときに明らかとなる他の制約を克服するために、本発明は、移動電話及びゲームユニットを用いたマルチプレーヤーゲー 50

ムシステムを開示する。本発明は、ゲームユニットを有する多数のユーザを、セルラーネットワークに接続するための第1トランシーバと、短距離ライン（低電力RF）に接続するための第2トランシーバとが設けられた移動電話でリンクすることにより、上記の問題を解消する。移動電話は、ゲームサービス及びゲームデータをリンクするための良好な基礎をなす。

【0007】本発明の原理によるシステムは、セルラーネットワークへの接続を与える第1トランシーバ及び短搬送(short-haul)接続性を与える第2トランシーバを有する移動電話と、プレーヤーにインターフェイスするゲームユニットであって、短搬送接続性を与える第3トランシーバを有しているゲームユニットとを備え、移動電話及びゲームユニットは、ゲームユニットにおいてゲームをプレイできるように上記トランシーバによりリンクされる。本発明の原理によるシステムの他の実施形態は、別の又は任意の付加的な特徴を含む。本発明の1つのこのような特徴として、ゲームユニットは、ゲームグループに含ませるプレーヤーを選択するためのグループ選択インターフェイスを備えている。

【0008】本発明の別の特徴として、第2及び第3のトランシーバは、短距離のワイヤレストランシーバより成る。本発明の別の特徴として、短距離のワイヤレストランシーバは、ブルーツース(Bluetooth)仕様に基づいて設計されたモジュールより成る。本発明の別の特徴として、短距離のワイヤレストランシーバは、赤外線トランシーバより成る。本発明の別の特徴として、短距離のワイヤレストランシーバは、汎用非同期受信器/トランシーバ(UART)より成る。本発明の別の特徴として、トランシーバは、ゲームユニットにゲームをダウンロードすることができる。

【0009】本発明の別の特徴として、システムは、更に、ベースステーションと、ゲームサーバと、これらベースステーション及びゲームサーバを相互接続するネットワークとを備えている。本発明の別の特徴として、ゲームサーバは、ゲームユニットにおいてプレイするためにネットワーク及びベースステーションを横切って少なくとも1つの移動電話へゲームを供給する。本発明の別の特徴として、ゲームシステムは、セルラーネットワークへの接続を与える第1トランシーバ及び短搬送接続性を与える第2トランシーバを有する移動電話と、複数のプレーヤーにインターフェイスする複数のゲームユニットであって、短搬送接続性を与える第3トランシーバを各々有するゲームユニットとを備え、少なくとも1つの移動電話及びゲームユニットは、複数のプレーヤーがゲームユニットにおいてゲームをプレイできるように上記第2及び第3トランシーバによりリンクされる。

【0010】本発明の別の特徴として、移動電話は、ユーザ入力を与えるキーパッドと、ユーザに音声データを与えるスピーカ及びマイクロホンと、移動電話に関する

情報をユーザに表示するディスプレイと、セルラーネットワークへの接続を与える第1トランシーバと、短搬送接続性を与える第2トランシーバと、上記キーパッド、スピーカ及びマイクロホン、ディスプレイ及びトランシーバを接続し、データを処理するコントローラとを備えている。本発明を特徴付けるこれら及び他の種々の効果並びに新規な特徴は、請求の範囲に特に指摘する。しかしながら、本発明、その効果及び目的を良く理解するために、本発明による装置の特定例が示された添付図面を参照して、本発明を詳細に説明する。

【0011】

【発明の実施の形態】以下、対応する部分が同じ参照番号で示された添付図面を参照して、本発明の好ましい実施形態を詳細に説明する。本発明の範囲から逸脱せずに構造変更として他の実施形態も使用できることを理解されたい。本発明は、移動電話及びゲームユニットを使用するマルチプレーヤーゲームシステムを提供する。ゲームユニットを有する多数のユーザは、低電力無線リンクを使用する移動電話によりリンクされる。図1は、GSMネットワーク100を示す。当業者に明らかなように、本発明は、GSM移動通信システムの使用に限定されるものではなく、他の移動通信システムにも適用することができる。しかしながら、本発明は、GSMを一例として使用してここに説明する。

【0012】図1は、テレコミュニケーションネットワーク100を示す。このネットワーク100は、多数のベースステーション(BS)112を含む。各ベースステーション112は、関連セル102のエリアへ無線信号を送信し及びそのエリアから無線信号を受信することのできる無線トランシーバ(図示せず)を有する。これらの信号により、ベースステーションは、関連セル102内の移動ステーションである移動ステーション110と通信することができる。この移動ステーション110は、少なくとも、セルラーネットワーク用の無線トランシーバを備えている。各ベースステーションは、ベースステーションコントローラ(BSC)114を経て移動交換センター(MSC)140へ接続される。MSC140は、PSTN170又は他の移動交換センター(図示せず)へリンクされる。このシステムにより、移動ステーション110のユーザは、例えば、PSTN170の加入者、又はネットワーク100内の別の移動ステーション、或いはコンピュータネットワーク(図示せず)のターミナルである行先への電話コール又は対応する接続を確立することができる。MSC140から、インターネット及びX.25 180のようなバケットデータネットワークへの接続は、PSTN170を経て行うこともできるし、又はMSC140から直接行うこともできる。

【0013】会社のローカルエリアネットワーク(LAN)は、ルータ及びリンク、例えばT1ラインを経てイ

10

20

30

40

50

インターネットへ接続される。パーソナルコンピュータ及びラップトップコンピュータは、ダイヤルアップリンクを経てインターネットサービスプロバイダ（ISP）に接続することができる。各ISPは、ダイナミック・ホスト・コンフィギュレーション・プロトコル（DHCP）サーバを有し、これは、インターネットに接続するための一時的なIPアドレスをユーザに与える。このISPは、ドメイン・ネーム・サービス（DNS）サーバも有し、これは、ユーザにアドレスを与え、即ちドメイン・ネームをIPアドレスに変換する。これは、ドメイン・ネーム対IPアドレスに基づいて容易に確認を行う。DNSサーバは、アドレス分析のために互いにポインティングする。居住消費者は、インターネットアクセスを含む対話型マルチメディアサービスへのアクセスをサポートするために家庭への帯域巾に対して高い要求を有している。アクセスは、例えば、PSTNを経て家庭用コンピュータをデータ情報プロバイダ又は会社のLANに接続するモデムによって行なわれる。データモデムは、仮定への既存の電話線を使用し、データモデムが動作中である間は電話通話を行うことができない。ISDNは、個別のファシリティを経て配備され、データアクセス又は電話サービスに対して使用できる2つのチャネルを与える。移動電話は、ISPをコールしそしてデータコールを確立することによりデータサービスに接続することができる。次いで、ゲームのようなアプリケーションを移動電話へダウンロードすることができる。ダウンロードは、例えば、Nokia 6110移動電話を使用することによりEメールメッセージをダウンロードできるのと同様に、赤外線リンク又は低電力RFリンクのような短距離リンクを通してコンピュータから移動電話へ行くことができる。

【0014】図2は、移動電話200のブロック図である。この移動電話は、ダイヤル操作し、メニューオペレーションを制御しそして電話制御機能を入力するためのキーパッド210を備えている。又、移動電話は、ディスプレイ220も含む。このディスプレイ220は、キーパッドエントリー、例えば、ダイヤルすべき番号、番号ルックアップコマンド、電話設定コマンド、等を示すために使用される。更に、ディスプレイ220は、ゲームを表示するのに使用される。例えば、電話は、そこにプログラムされたゲームを含み、ユーザは、電話の他の機能を使用せずにプレイすることができる。コントローラ250は、ユーザ入力を処理し、そしてディスプレイ220を制御する。又、移動電話200は、セルラネットワークへの接続を与える第1トランシーバ260と、短搬送接続性を与えるための以下に述べるブルーツース無線モジュールのような低電力RFトランシーバ262も備えている。スピーカ及びマイクロホン270は、コントローラ250により処理される信号を与える。

【0015】図3は、本発明によるマルチプレーヤーゲームシステム300を示している。図3において、移動電話310、312、314は、ゲームシナリオにおいてベースステーション320を経て接続される。ベースステーション320は、ネットワーク340を経てゲームサーバ330へ接続される。各移動電話310、312、314は、各々、ゲームユニット340、342、344を含む。本発明によれば、移動電話310、312、314は、短距離無線リンクを用いる小型送信器を備えている。又、ゲームユニット340、342、344も、短距離無線装置を備えている。移動電話310、312、314は、短距離無線通信リンクにより互いに接続されるか、或いは公衆地上移動ネットワーク（PLMN）を経て互いに接続される。ユーザは、ゲームユニット340、343、344の制御のもとで、無線リンク360を経、ゲームユニット340、343、344と移動電話310、312、314との間のリンク370を経、又は移動電話310、312、314間の短距離リンク362を経て互いにリンクすることができる。

【0016】ゲームは、ネットワークからダウンロードすることができ、そして移動電話310、312、314及び低電力RFリンク350を経てゲームユニット340、342、344へ送信される。ゲームユニット340、342、344は、ディスプレイ370と、プロセッサ（372で示す）と、キー374と、ジョイスティック376とを含み、このジョイスティックは、ディスプレイにおいてプレイキャラクタを移動し、そして発射、攻撃開始等の他のアクティビティを制御する。本発明は、特定のプレーヤー／ゲームインターフェイスに限定されるものではなく、他のプレーヤー／ゲームインターフェイスも考えられることが当業者に明らかであろう。

【0017】1つの移動電話310は、2つ以上のゲームユニット340、342をネットワーク340にリンクすることができ、従って、1つの移動電話310を介して多数のゲームユニット340、342でゲームをプレイすることができる。更に、プレー装置自体340は、PLMNに接続するための無線ユニットを含むことができる。グループ編成に必要とされる通信は、短距離ワイヤレストランシーバ390をベースとして、例えば、赤外線又は無線のようなリンク362を確立するように構成できる。例えば、マイクロコントローラに通常使用されるUARTのような低レベル通信プロトコルを使用することができる。UARTは、汎用非同期受信器／送信器を意味し、非同期シリアル通信を取り扱うコンピュータ要素である。各コンピュータは、シリアルポートを管理するためにUARTを含み、そして全ての内部モデムは、それら自身のUARTを有している。転送されるデータの量が少ないために、データレートを非常に高くする必要はない。通常利用できるデータレートは、

1200-1400ビット／秒（bps）の範囲であ

る。

【0018】別の例は、2.4GHzのような非規制のスペクトルにおいて低電力RFトランシーバとして提案されているブルーツース(Bluetooth)無線モジュールを使用することを含む。ブルーツースは、2.4GHz拡散スペクトル技術に対しセル電話、ポータブルコンピュータ、又は他の装置を経てデータを送信及び受信する低コスト、短搬送(short-haul)のワイヤレス機構である。この技術に対するデータレートは、1Mビット/秒を目標としているが、ブルーツース・スペシャル・インタレスト・グループ(BSIG)は、将来、2Mビット/秒を目標とする。ブルーツースは、ポイント対ポイント又はポイント対マルチポイントシステムによって使用することができる。移動電話及びゲームユニットにおけるブルーツースモジュールは、各々、互いに通信することができる。プレイ装置340、342、344は、例えば、2人以上のプレイヤーを、1つのゲームをプレイする1つのプレイヤーグループに構成できるようにするブルーツースボタンを使用することにより、グループ選択プロセスにおいてグループセレクトインターフェイス380を用いて「選択」することができる。プレイヤーは、特に、プレイヤーの多数の組合せが考えられる位置において、プレイしたい相手にアドレスすることができる。従って、各ゲームは、プレイヤーの選択されたグループに制限することができる一方、同じ位置において、プレイヤーの選択された第2グループによって第2のゲームを独立してプレイすることができる。

【0019】図4は、本発明に基づきプレイヤーによって構成することのできる多ゲーム/単一位置シナリオ400を示す。図4において、ゲームユニット1(422)、ゲームユニット2(432)及びゲームユニット5(442)は、第1ゲームをプレイするように構成される。ゲームユニット1(422)、ゲームユニット2(432)及びゲームユニット5(442)は、各々、移動電話420、430、440を経てネットワーク(図示せず)に接続される。同様に、ゲームユニット4(452)、ゲームユニット3(462)及びゲームユニット6(472)は、第2ゲームをプレイするように構成される。ゲームユニット4(452)、ゲームユニット3(462)及びゲームユニット6(472)は、各々、移動電話450、460、470を経てネットワーク(図示せず)に接続される。

【0020】従って、図4に示すように、ゲームユニット422、432、442、452、462、472によって表された6人のプレイヤーは、単一の物理的又は地理的位置410においてプレイできる2つのゲームに分けられる。当業者に明らかなように、図3を参照して上述した移動電話420、430、440、450、460、470間の短距離リンクを使用することもできる。しかしながら、明瞭化のために、これらリンクは、

図4には示されていない。図5a-fは、本発明によるゲーム選択中のメッセージ表示を示す。まず、プレイヤー1が位置を入力する。この点において、プレイヤー1は、何も行う必要がない。その後、第2のプレイヤーが位置を入力する。プレイヤー2は、図5aに示すように、自分のディスプレイにおいて、ゲームに入る準備ができたと検出されたプレイヤー1に挑戦するよう選択を行う。次いで、プレイヤー1は、図5bに示すように、メッセージを受け取る。プレイヤー1は、例えば、ポーカーゲーム(POK42)への挑戦を受け入れるか又は拒絶する。

【0021】次いで、プレイヤー3が位置を入力し、その付近で進行中のゲームを探す。図5cの表示がプレイヤー3に与えられる。プレイヤー3は、プレイヤー1及びプレイヤー2がポーカーゲームに入っているのを観察する。プレイヤー3は、プレイヤー1及びプレイヤー2のゲームに参加することに関心がない。それ故、プレイヤー3は待機となる。プレイヤー4は、位置を入力し、そしてその付近で進行中のゲームを探す。図5dの表示がプレイヤー4に与えられる。プレイヤー4は、図5eに示すように、プレイヤー3への挑戦を発する。プレイヤー3はそれを受け入れ、そしてプレイヤー3及びプレイヤー4は、図5fに示すように、例えば、ブラックジャックのゲームに入る。

【0022】その後、プレイヤー5が、例えば、プレイヤー1及び2のポーカーゲームに参加し、そしてそしてプレイヤー6が、例えば、プレイヤー3及び4のブラックジャックゲームに参加する。或いは又、プレイヤー5は、ある形式の新たなゲームの開始を期待して別のプレイヤーが位置を入力するのを待機してもよい。図6は、図5a-fを参照して上述したゲーム選択に対するシグナリング600を示す。プレイヤー2からプレイヤー1へのゲーム挑戦が610で示されている。プレイヤー1は、620においてプレイヤー2にメッセージを送信することにより挑戦を受け入れる。プレイヤー2は、630において現在のゲーム状態をプレイヤー1に送信する。プレイヤー5は、640においてゲームへの参加を要求する。プレイヤー2は、650においてゲームへの参加要求を受け入れたことを指示するメッセージをプレイヤー5に送信する。現在のゲーム状態が660においてプレイヤー2からプレイヤー5へ送られる。プレイヤー1は、670において新たな移動を開始し、これがプレイヤー2に指示される。プレイヤー2は、現在のゲーム状態を680においてプレイヤー1に返送し、そして682においてプレイヤー5に返送する。

【0023】ゲームグループの結合がいかに行なわれるかに関わりなく、1人のプレイヤーは、他のプレイヤーに対してゲームマスターとして動かねばならない(それを知ることなく、又は少なくともそれが通知されずに)。図6では、プレイヤー2がマスター690である



ことが明らかである。マスターユニット690は、次の情報を記憶する必要がある。

- 現在ゲームの名前
  - 現在ゲームにおける全てのプレイヤーの識別及びアドレス
  - プレーヤーによって（常時）必要とされるゲーム関連情報、及び
  - 参加する全てのプレイヤーに対するゲーム状態情報
- 各プレイヤーは、次の情報を記憶する必要がある。
- 現在ゲームの名前
  - ゲームマスターの識別、及び
  - マスターから最後に検索したゲーム状態情報

【0024】本発明は、上述した形式のゲームに限定されるものでないことが当業者に明らかであろう。更に、本発明の範囲から逸脱することなくゲーム選択手順の付加的な実施形態が考えられる。更に、移動電話又はゲーム装置に表示するようにメッセージ表示が与えられてもよいことが当業者に明らかであろう。本発明の好ましい実施形態の上記説明は、単に本発明を例示するものに過ぎない。本発明は、これに限定されるものではなく、上

記技術に鑑み、多数の変更や修正が考えられる。従って、本発明は、請求の範囲のみによって限定されるものとする。

【図面の簡単な説明】

【図1】進歩型通信ネットワークの1つの考えられる実施形態を示す図である。

【図2】移動電話のブロック図である。

【図3】本発明によるマルチプレイヤーゲームシステムを示す図である。

【図4】本発明に基づきプレイヤーによって構成できる多ゲーム／単一位置シナリオを示す図である。

【図5a】本発明によるゲーム選択中のメッセージ表示を示す図である。

10

\*【図5b】本発明によるゲーム選択中のメッセージ表示を示す図である。

【図5c】本発明によるゲーム選択中のメッセージ表示を示す図である。

【図5d】本発明によるゲーム選択中のメッセージ表示を示す図である。

【図5e】本発明によるゲーム選択中のメッセージ表示を示す図である。

【図5f】本発明によるゲーム選択中のメッセージ表示を示す図である。

【図6】図5a-fに示したゲーム選択のためのシグナリングを示す図である。

【符号の説明】

- 100 テレコミュニケーションネットワーク
- 102 関連セル
- 112 ベースステーション
- 114 ベースステーションコントローラ
- 140 移動交換センター
- 170 PSTN
- 200 移動電話
- 210 キーパッド
- 220 ディスプレイ
- 250 コントローラ
- 260 第1トランシーバ
- 262 低電力RFトランシーバ
- 270 スピーカ及びマイクロホン
- 300 マルチプレイヤーゲームシステム
- 310、312、314 移動電話
- 320 ベースステーション
- 330 ゲームサーバ
- 340 ネットワーク
- 340、342、344 ゲームユニット

\*

【図2】

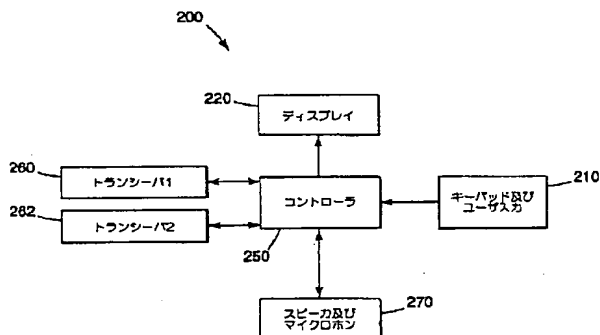


Fig. 2

【図5a】

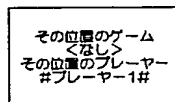


Fig. 5a

【図5b】

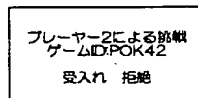


Fig. 5b

【図1】

【図5c】

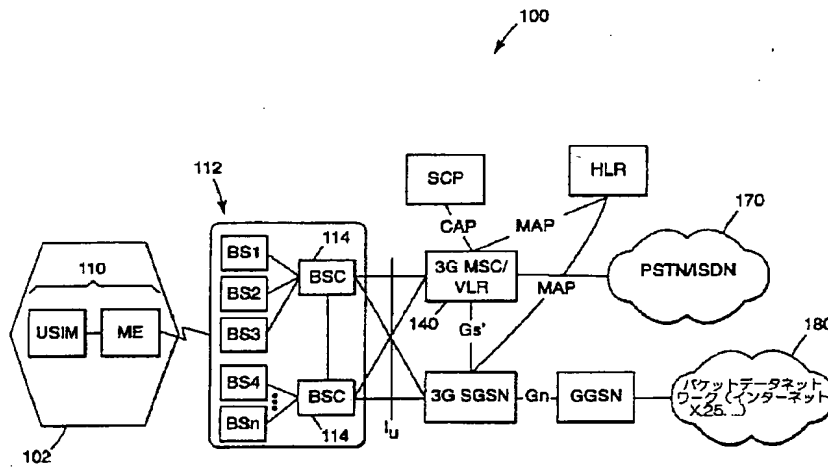


Fig. 1

【図3】

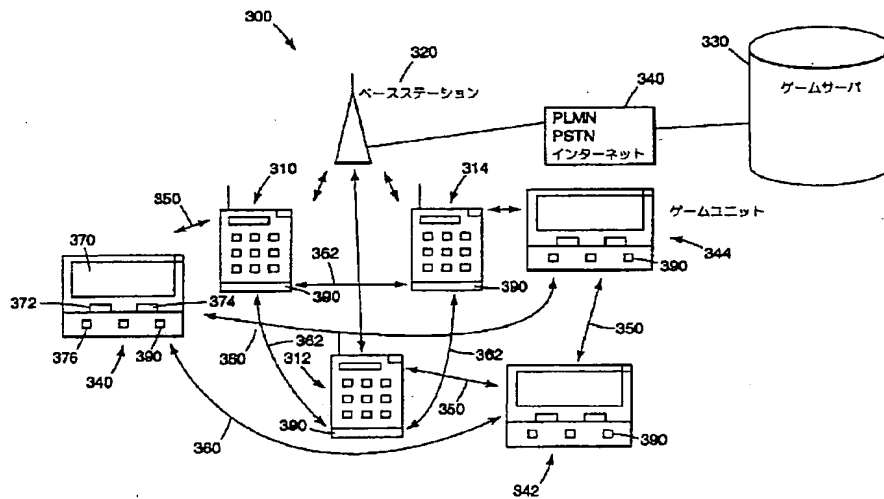


Fig. 3

【図5d】

【図5e】

【図5f】

その位置のゲーム  
#POK42  
その位置のプレイヤー  
#プレイヤー-1/POK42#  
#プレイヤー-2/POK42#  
#プレイヤー-3/なし#

Fig. 5d

プレイヤー4による施設  
ゲームID/ブラックジャック  
受入れ 拒絶

Fig. 5e

その位置のゲーム  
#POK42  
その位置のプレイヤー  
#プレイヤー-1/POK42#  
#プレイヤー-2/POK42#  
#プレイヤー-3/ブラックジャック#  
#プレイヤー-4/ブラックジャック#

Fig. 5f

【図4】

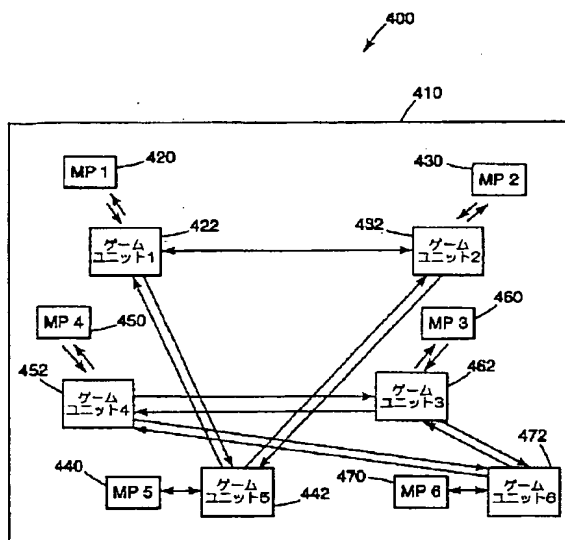


Fig. 4

【図6】

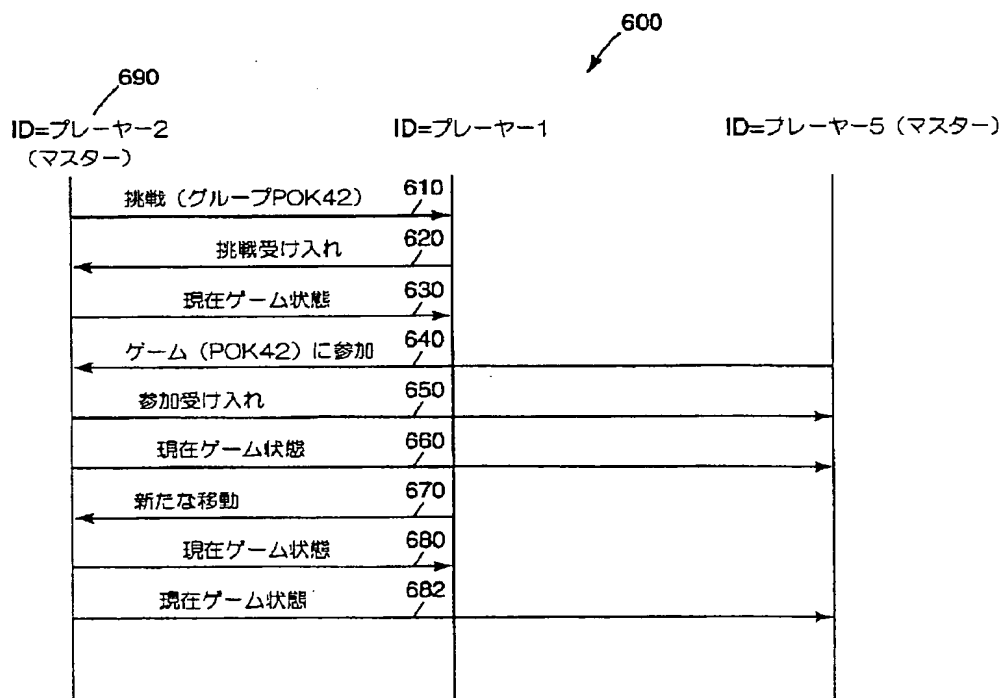


Fig. 6